

STORAGE

# ION

a Journal of Electronics, Atomistics, ~~Vol. I~~  
Ionology, Radioactivity and Raumchemistry

Edited by Charles H. Walter

In Consultation with

Sv. Arrhenius, Stockholm ~~Vol. I~~ J. W. Brühl, Heide  
Bertram B. Boltwood, New Haven ~~Vol. I~~ G. Brunl, P  
Mdme Curie, Paris ~~Vol. I~~ R. S. Eve, Montreal ~~Vol. I~~  
E. Goldstein, Berlin ~~Vol. I~~ Ch. Ed. Guilleaume, Par  
Otto Hahn, Berlin ~~Vol. I~~ J. H. van't Hoff, Berli  
John Joly, Dublin ~~Vol. I~~ Vd. Kurbatov, St. Peter  
Stefan Meyer, Wien ~~Vol. I~~ Willy Marckwald, I  
Hug. Righi, Bologna ~~Vol. I~~ R. Reuchler, Brussel  
Paul Walden, Riga ~~Vol. I~~ R. Werner, Zurich ~~Vol. I~~  
Willy Wien, Würzburg ~~Vol. I~~ ~~Vol. I~~ ~~Vol. I~~ ~~Vol. I~~ ~~Vol. I~~

Vol. I

London W.

1909.

207

# CONTENTS TO VOLUME I.

## Number 1.

November 1908.

### Editorial.

	Page
I. Fr. Soddy: The Founder of Radioactivity . . . . .	1
II. Fr. Soddy: The charge carried by the $\alpha$ -particles . . . . .	2
III. John Joly: Uranium and Geology I . . . . .	4
IV. H. W. Julius: Transmission of Energy in the world of electrons . . . . .	24
V. Otto Hahn and Lise Meitner: Actinium C, a new quickly decaying product of actinium . . . . .	54

### Shorter Communications.

I. Ludw. Haitinger and K. Ulrich: On the Treatment of the Residua of Uranium Pitchblende . . . . .	62
II. J. Stark: On the fluorescence of Organic Substances . . . . .	67
III. H. W. Schmidt: Influence of temperature upon radio-active processes . . . . .	70
IV. R. Fabinyi: Contributions on the changes in the properties of chlorine . . . . .	70
V. J. Schall: In proof of ultra-violet rays . . . . .	72
VI. F. Wedekind and F. Paschke: On the state of solution of the quaternary ammonium salts . . . . .	72
VII. Lothar Wöhler: On new Subhaloids . . . . .	73
VIII. E. Ebler: On the Radio-activity of the Alkaline Metals . . . . .	74
IX. A. Reychler: Some reflections on the subject of radiology . . . . .	75
X. A. Remelé: On chemically acting electric radiations . . . . .	76

### New Books.

1. A. Werner, Unsere Anschauungen auf dem Gebiete der organischen Chemie . . . . .	77
2. G. Jäger, Die Fortschritte der kinetischen Gastheorie . . . . .	78
3. E. Rutherford, Radioactive Umwandlungen . . . . .	78
4. G. Bruni, Feste Lösungen und Isomorphismus . . . . .	78
5. W. Ostwald, Principien der Chemie . . . . .	78
6. R. Lucas, Bibliographie der radioactiven Stoffe . . . . .	79
7. W. Bottger, Qualitative Analyse vom Standpunkte der Ionenlehre . . . . .	79
8. H. Hilton, An Introduction of the Theory of Groups of Finite Order . . . . .	79
9. F. Fischer, Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie . . . . .	80
10. Th. Weyl, Die Methoden der organischen Chemie . . . . .	80

## Number 2.

December 1908.

I. H. Strache: The Explanation of the periodic system of the elements with the aid of the electron theory . . . . .	81
II. A. L. Bernoulli: A formula of atomic weight and its Connection with the Theory of the emission-spectra . . . . .	98
III. H. Erfle: The number of the quasi-elastic tied electrons in the helium atom . . . . .	110
IV. E. Wedekind: The development of the stereochemistry of the pentavalent nitrogen, in the last nine years . . . . .	116
V. E. Jänecke: The employment of physical chemistry in metallography I. part . . . . .	136
VI. B. Byk: Review of the Progress in photochemistry . . . . .	155



<i>New Books.</i>	Page
1. Julius Thomson, Thermochemistry . . . . .	158
2. Ettore Molinari, Chimica generale e applicari all' industria . . . . .	159
3. T. D. van der Waals, Lehrbuch der Thermodynamik I . . . . .	159
4. Fr. Dessauer und B. Wiesner, Compendium der Röntgenographie . . . . .	159
5. Jules Séverin, Toute la Chimie minerale par l'Électricité . . . . .	160
6. Jahrbuch der Chemie . . . . .	160
7. George A. Hoadly, Elements of Physics . . . . .	160

## Number 3.

January 1909.

I. E. v. Schweidler and V. F. Hess: On the evolution of heat of Radium . . . . .	163
II. Sir William Ramsay: Observations on the instability of Radium bromide . . . . .	167
III. John Joly: Uranium and Geology II . . . . .	169
IV. W. H. Julius: Anomalous refraction phenomena investigated with the Spectroheliograph . . . . .	176
V. G. Bruni: Comparative Researches on the formation of salts and on the basicity of acids from a physico-chemical standpoint . . . . .	183
VI. Conrad Laar: The classified kinds of structural isomerism . . . . .	195
VII. E. Jänecke: The employment of physical chemistry in metallography II. part . . . . .	209

### *New Books.*

1. A. W. Stewart, Recent Advances in Organic Chemistry . . . . .	229
2. Mathematisch physikalische Schriften (R. Gaus, W. Wagner, Cl. Schäfer, P. Schafheitlin) . . . . .	230
3. F. W. Hinrichsen, Vorlesungen über chemische Atomistik . . . . .	230
4. Albert Ladenburg, Naturwissenschaftliche Vorträge . . . . .	231
5. Paul Groth, Chemische Krystallographie I und II . . . . .	231
6. G. J. Stevens, Massing of Spheres. Part. I . . . . .	231
7. Ferd. Henrich, Neuere theoretische Anschauungen auf dem Gebiete der organischen Chemie . . . . .	232

## Number 4.

February 1909.

I. K. Olszewski: The Liquefaction of Gases . . . . .	233
II. Stefan Meyer: Observations of the periodic System of the Elements, and an attempt at classifying the radioelements in the same . . . . .	249
III. S. M. Losanitsch: The limits of the periodic system of the chemical elements . . . . .	259
IV. Stefan Meyer: On the Change of Colour of Kunzite by Becquerel Radiation . . . . .	274
V. R. Gans: Advances in ferromagnetism . . . . .	275
VI. Harald Lundén: Affinity measurements concerning the dissociation of weak electrolytes in aqueous solutions. The researches of the last year . . . . .	287

### *New Books.*

1. R. Abegg und Fr. Auerbach, Handbuch der anorganischen Chemie . . . . .	295
2. J. H. vant Hoff, Die Lagerung der Atome im Raume . . . . .	296
3. Joseph Battell, Ellen, or the whisperings of and old pine . . . . .	296
4. Sir William Ramsay, Essays biographical and chemical . . . . .	297
5. A. Ladenburg, Histoire du Developpement de la chimie depuis Lavoisier jusqu'a jours . . . . .	298
6. Julius Thomsen, Systematische Durchführung thermochemischer Untersuchungen . . . . .	298
7. A. v. Koranyi & P. F. Richter, Physikalische Chemie und Medizin . . . . .	298
8. Julius Schmiedt, Die Anwendung der Hydrazine in der analytischen Chemie . . . . .	299
9. H. Nissenson, Die Untersuchungsmethoden des Zinks . . . . .	299
10. A. Föppl and M. Abraham, Theorie der Electricität . . . . .	300
11. H. Blücher, Auskunfts-buch für die chemische Industrie . . . . .	300

## Number 5.

April 1909.

	Page
I. Cornelius Doelter: On the action of Radium and ultraviolet Rays on mineral colours . . . . .	301
II. V. Kurbatov: The Theory of metallic conduction . . . . .	306
III. J. Traube: The Cohesion pressure. A Theorie of Solution . . . . .	312
IV. A. Fischer: Recent developments in Electro-chemical Analysis . . . . .	355

### *New Books.*

1. W. M. Bayliss, The Nature of Enzyme Action . . . . .	369
2. Th. Weyl, Die Methoden der organischen Chemie . . . . .	369
3. Carey Lea and Lüppo-Cramer, Kolloides Silber und die Photohaloide . . . . .	370
4. Lüppo-Cramer, Kolloidchemie und Photographie . . . . .	370
5. V. Pöschl, Einführung in die Kolloidchemie . . . . .	370
6. K. Arndt, Bedeutung der Kolloide für die Technik . . . . .	370
7. R. Ruer, Metallographie in elementarer Darstellung . . . . .	370
8. H. Grossmann, Fortschritte der Physik, Chemie und physikalischen Chemie . . . . .	371
9. Wilh. Ostwald, Grundriss der allgemeinen Chemie . . . . .	371
10. R. Edler, Berechnung und Construction electrischer Schaltapparate . . . . .	372
11. H. Danneel, Spezielle Electrochemie . . . . .	372
12. G. J. Stevens, Massing of Spheres . . . . .	372

## Number 6.

May 1909.

I. The Svedberg: The brownian movements . . . . .	373
II. Paul Walden: On the relation between the surface tension and the head of evaporation, internal pressure, Boiling-point and the Diameter of the molecules of solvents . . . . .	402
III. K. Jablczynski: Kinetics of successive reactions; reduction of chromic acid by oxalic acid . . . . .	412
IV. Ladilas Natanson: On the elliptic polarization of light transmitted through an absorbing naturally-active medium . . . . .	425
Note Supplementary . . . . .	438

### *Editorial Notices.*

1. Dr. Conrad Laar, Note to the treatise on the kinds of structural isomerism . . . . .	440
2. W. H. Julius, Transmission of energy in the world of electrons . . . . .	449
3. Cohesion pressure or Retention pressure . . . . .	450

### *New Books.*

1. F. Ahrens und W. Herz, Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge . . . . .	451
2. Julius Schmidt, Jahrbuch der organischen Chemie . . . . .	451
3. Hugo Strache, Die Einheit der Materie, des Weltäthers und der Naturkräfte . . . . .	451





Digitized by the Internet Archive  
in 2008 with funding from  
Microsoft Corporation

## Subscribers' Order Form.

Please add <sup>my</sup><sub>our</sub> name to the List of Subscribers to:

„lon“

I require .....  $\frac{\text{copy}}{\text{copies}}$  for one volume (6 numbers), subscription  
30/- post free, per copy.

$\frac{1}{We}$  require  $\frac{\text{copy}}{\text{copies}}$  for three volumes (18 numbers), subscription 80/- post free, per copy.

Delivery to commence from date of order

Signature \_\_\_\_\_

Address

I enclose Cheque for £                       
We P. O. O.

Date \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_

All Subscriptions are payable with Order.

Publishing Office: 16, Heathfield Gardens Turnham Green London W.

